FACULTE MIXTE de MEDECINE et de PHARMACIE de LYON
Année 1963 — N° 102

Etude de l'Uricémie au cours des Syndromes Nephrologiques de la Grossesse

THESE

PRESENTEE A LA
FACULTE MIXTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON
et soutenue publiquement le Vendredi 14 Juin 1963
pour obtenir le grade de Docteur en Médecine
PAR

Claudette BETTEMBOT

née le 20 Janvier 1937 à Carpentras (Vaucluse)

Service d'Edition de l'Amicale
de Médecine
8, avenue Rockfeller
Lyon

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41550014_0024

FACULTE MIXTE de MEDECINE et de PHARMACIE de LYON
Année 1963 — N° 102

Etude de l'Uricémie au cours des Syndromes Nephrologiques de la Grossesse

THESE

PRESENTEE A LA
FACULTE MIXTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON
et soutenue publiquement le Vendredi 14 Juin 1963
pour obtenir le grade de Docteur en Médecine
PAR

Claudette BETTEMBOT

née le 20 Janvier 1937 à Carpentras (Vaucluse)

Service d'Edition de l'Amicale
de Médecine
8, avenue Rockfeller
Lyon

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

FACULTE MIXTE DE MEDECINE
ET DE PHARMACIE DE LYON
-:-:-:-:-:-:-:-:-:-:-

P E R S O N N E L D E L A F A C U L T E

M/J.LEPINE : Doyen Honoraire
membre de l'Institut

M.H.HERMANN : Doyen
Correspondant de l'institut

M.M.M.LEVRAT, Assesseur
L.REVOL, Assesseur,

PROFESSEURS HONORAIRES

MM.COLLET, GUIART, PATEL, LEPINE, TRILLAT, MOURIQUAND, MAZEL, GARIN, GATE, MARTIN GABRIELLE, SANTY, DUCLOS, GUILLEMINET.

PROFESSEURS

MM.HERMANN	Physiologie A
CIBERT	Clinique urologique
PONTHUS(détaché à Beyrouth)	Physique biologique
DECHAUME	Clinique neuro-psychiatrique et hygiène mentale
ROCHET	Thérapeutique chirurgicale et chirurgie opératoire
CHAMBON	Chimie organique et toxicologie
WERTHEIMER	Clinique chirurgicale B
PAUPERT-RAVAULT	Clinique médicale B
FROMENT	Clinique et prophylaxie cardio-vasculaire
CROIZAT	Clinique médicale C
ENSELME	Chimie biologique et médicale
MALLET-GUY	Clinique chirurgicale A
REVOL	Pharmacie galénique et matière médicale
POLOSSON	Clinique gynécologique
PIGEAUD	Clinique obstétricale
BOURRET	Medecine du travail
LEVRAT	Clinique médicale A
SOHIER	Hygiène et action sanitaire et sociale
BERNHEIM	Clinique médicale infantile et hygiène du Premier Age
JOURDAN	Biologie médicale et pharmacodynamie
NETIEN	Botanique et cryptogamie
BERTRAND	Clinique chirurgicale C
BADINAND	Chimie analytique pharmaceutique
DREVON	Pharmacie chimique et pharmacologie
ROCHE	Medecine légale et déontologie
COUDERT	Parasitologie et pathologie exotique
MOUNIER-KUHN	Clinique d'Oto-rhino-laryngologie & d'audio-phonologie
PAUFIQUE	Clinique ophtalmologique
THIERS	Clinique de dermatologie, syphiligraphie & allergologie
BRUN	Clinique de pneumo-phtisiologie
CREYSSEL	Clinique de traumatologie des membres
DARGENT	Clinique carcinologique
GUICHARD	Anatomie pathologique
GIRARD Paul	Pathologie générale et expérimentale
LATARJET	Anatomie
PEYCELON	Pathologie chirurgicale

.../...

MM. GIRARD Marcel	Thérapeutique
VACHON	Pathologie médicale
GALY	Physio-pathologie des voies respiratoires
PAPILLON	Radiologie
JEUNE	Clinique des maladies infectieuses
GONIN	Hydrologie thérapeutique, climatologie & ecologie sociale
MONNET	Bactériologie
BANSSILLON	Physiologie et pathologie obstétricales
CHATONNET	Physiologie B
GUINET	Clinique endocrinologique
TRILLAT	Clinique de chirurgie orthopédique
FREIDEL	Clinique stomatologique
MARION Joseph	Clinique de chirurgie et d'orthopédie infantiles
DORCHE	Matière médicale et législation pharmaceutique
X.....	Histologie et embryologie

PROFESSEURS A TITRE PERSONNEL

MM. BERGER	Physique nucléaire appliquée alà médecine
BERTOYE	Bactériologie
CIER Jean-François	Physiologie
MANSUY	Chirurgie générale

Professeurs en surnombre :

SARROUY	Pédiatrie et Puériculture
LACROIX	Climatologie
GOINARD	Thérapeutique chirurgicale
LIARAS	Propédeutique chirurgicale
COLLET	Chimie pharmaceutique

PROFESSEURS SANS CHAIRE

MM. ROMAN	Parasitologie
CIER André	Pharmacie chimique et pharmacologie
PERROT	Chimie organique et toxicologie
DUMONT	Histologie et embryologie
FERROLDI	Anatomie pathologique
MORET	Physique biologique

MAITRES DE CONFERENCES AGREGES

MM. LECUIRE	Neuro-chirurgie
REVOL Louis	Medecine générale
CREYSSEL Roger	chimie biologique
THIVOLET	Hygiène
GARIN	Parasitologie
TOLOT	Medecine du travail
PINET	Electro -radiologie
DESPIERRES	Medecine générale
ODDOUX	Botanique et cryptogamie
De SOLLIERS	Chimie analytique
LEJEUNE	Medecine générale et thérapeutique
REBOUILLAT	Chirurgie générale
BUFFARD	Electro-radiologie
NAUSSAC	Maladies infectieuses
ROMAGNY	Pédiatrie
de MOURGUES François	Stomatologgie

MM. DUROUX	Anatomie
BOUChet	Anatomie
BRETTE	Thérapeutique
TOMMASI	Anatomie pathologique
RIFFAT	Hygiène
JOUVET	Pathologie expérimentale
FAVRE-GILLY	Hématologie
GIROD	Histologie et embryologie
MALLEIN	Chimie analytique
GRAS	chimie biologique
PEYRIN	Physique biologique
VIALLIER-RAYNARD	Bactériologie
FAUCON	Biologie médicale et pharmacodynamie
FLANDROIS	Physiologie

AGREGES EN EXERCICE

MM. PONT	Médecine générale
VIGNON	Médecine générale
PLAUCHU	Médecine générale
TRAEGER	Médecine générale
DEVIC	Médecine générale
GARDE	Médecine générale
Perrin André	Médecine générale
IARBRE	Médecine générale
MORNEX	Médecine générale
NORMAND	Médecine générale
FRIES	Medecine générale
LAMBERT	Médecine générale
NOEL Gilbert	Medecine générale
ROBERT	Medecine générale
MARION Pierre	Chirurgie générale
MICHAUD	Chirurgie générale
JAUBERT de BEAUJEU	Chirurgie générale
SAUTOT	Chirurgie générale
GUILLEMIN	Chirurgie générale
de MOURGUES Georges	Chirurgie générale
FRANCILLON	Chirurgie générale
SAUBIER	Chirurgie générale
MARET	Chirurgie générale
DESCOTES	Chirurgie générale
MICHOULIER	Chirurgie générale
BURTHIAULT	Obstétrique
DUMONT Martial	Obstétrique
GARMIER	Obstétrique
GIGNOUX	Oto-rhino-laryngologie
GAILLARD	oto-rhino-laryngologie
FRANOIS	Pédiatrie et puériculture
BETHENOD	Pédiatrie et puériculture
COLOMB	Dermatologie
COLIN	Medecine légale

M.M.	GUYOTAT	Neuro-psychiatrie
	SCHOTT	Neuro-psychiatrie
	BONAMOUR	Ophtalmologie
	HUGONNIER	Ophtalmologie
	DURAND	Urologie
	ChASSARD	Electro-Radiologie
	ALLEGRE	Neuro-chirurgie
	FAYSSE	Orthopédie
	SCHNEPP	Orthopédie
	KALB	Pneumo-phtisiologie
	DUMAS	Stomatologie

EXAMINATEURS DE LA THESE

M.M. BANSSILLON
DUMONT
TRAEGER
FRIES

A MON MARI

A NOTRE FILLE. NATHALIE.

A MA MERE

"Son coeur est immense,
Elle m'a fait confiance,"

A MON PERE,

A MON FRERE,

A MA MARRAINE,

A MA BELLE-MERE,

A MES AMIS,

A Monsieur le Professeur BANSSILLON

Il nous a fait l'honneur d'accepter
la présidence de cette thèse.

A MONSIEUR LE DOCTEUR DUMONT,

"Il a bien voulu nous confier ce travail,
Nous le remercions ".

A Monsieur le Docteur TRAEGER,

A Monsieur le Docteur FRIES,

A Monsieur le Docteur R.AMANTE,

" Notre Maitre pendant la sixième année.
Il a su nous guider,
Qu'il trouve, ici, l'expression de
notre profonde reconnaissance."

ETUDE DE L'URICEMIE

AU COURS DES

SYNDROMES NEPHROLOGIQUES DE LA GROSSESSE.

-:-:-:-:-:-:-

GENERALITES SUR L'URICEMIE

Avant d'aborder l'étude particulière de l'uricémie au cours des syndromes nephrologiques de la grossesse, il sem ble necessaire d'effectuer un bref rappel de quelques données de bases essentielles concernant le métabolisme de l'acide urique et son élimination rénale en insistant particulièrement sur la "CLEARANCE ".

1- METABOLISME DE L'ACIDE URIQUE -

Le taux de l'acide urique sanguin se situe entre 20 et 50 mg. Cet acide représente le terme ultime de degradation des purines endogènes et exogènes. Des données récentes montrent, en outre, que certains éléments simples sont intégrés directement dans le cycle purique : le formiate, la glycine alimentaire, l'anhydride carbonique, la glutamine l'acide glutamique, et l'acide aspartique : Etude de BUCHANAM et de COSTE.

L'acide urique se trouve dans l'organisme, sous forme d'urates, dans les globules, le plasma et les liquides extra-cellulaires. D'après BENEDICT et BISHOP, la quantité globale d'acide urique mobilisable représente le "POOL MISCIBLE " qui est de 1 à 2 gr. Ce pool est 15 fois supérieur chez le goutteux, il redevient normal après utilisation d'uricosuriques. La rapidité de renouvellement des urates est définie par le "TURNOVER RATE " qui représente 50 à 75 % du pool, soit environ 700 à 800 mg. Il est diminué dans les diathèses goutteuses.

Les urates sont éliminées, en majeure partie, par le rein : l'uricosurie se situe entre 400 et 700 mg. GUTMAN et YU, après régime apurinique, ont trouvé une élimination de base de 418 mg. Pour WYNGAARDEN et pour COSTE et ses collaborateurs, il existe cependant une uricolyse : lorsqu'on injecte à l'homme de l'acide urique marqué par un azote isotopique, on retrouve cet azote :

- dans les urines : 75 %
- dans l'urée : 18 %
- dans les selles : 6 %

cette uricolyse se fait suivant plusieurs mécanismes :

-degradation intra-intestinale : LEVINE et coll.

-oxydation en acide dehydro-urique sous l'action de cytochrome C :GRIFFITHS en fit l'observation in vitro

à pH physiologique.

-dégradation en allantoine et urée sous l'action de peroxydase COSTE et collaborateurs en 1947, TUTTLE et COHEN en 1953.

- degradation en produit plus simple par une catalase : etude de VILLA

11-ELIMINATION RENALE : CLEARANCE DE L'ACIDE URIQUE

Les urates sont en totalité filtrés par les glomérules, soit d'après GUTMAN et YU, en 1957, 6 à 8 mg. par minute, et réabsorbés secondairement par le tube. Cette réabsorption représente 90 % de la filtration. BERLINER définit une vitesse maxima de réabsorption qui est de 15 mg.par minute: dans les conditions normales, cette réabsorption n'est jamais saturée et c'est la sécrétion tubulaire des urates qui représente le mécanisme régulateur de l'urico-élimination: étude de GUTMAN et YU, et BERGER. Ces données ont été acquises, en majeure partie, grâce à l'étude de la clearance de l'acide urique .

A) DEFINITION :

La clearance est le volume de sang épuré d'une substance donnée, pendant l'unité de temps.

VAN SLYKE établit la prémière clearance pour l'urée. En fonction du débit urinaire, il définit deux clearances :

-Clearance standard : ou C.s : pour un débit inférieur à 2 ml. A ce moment là, l'excrétion est proportionnelle à la racine carrée du débit.

$$Cs = \frac{U\ V\sqrt{v}}{P}$$

U = concentration urinaire de l'urée en mg/ml
v = volume urinaire en ml/mn
P = concentration plasmatique de l'urée en mg/ml.

-Clearance maxima ou C.m :pour un débit supérieur ou égal à 2 ml.

$$Cm = \frac{U\ v}{P}$$

En 1937, BROCHNER-MORTENSEN applique ces notions à l'élimination rénale de l'acide urique et définit une :

$$Cs = \frac{U\ V\sqrt{v}}{C}$$

C est pour lui la concentration plasmatique des urates.

$$Cm = \frac{U\ v}{C}$$

LA CLEARANCe MAXIMA est établie pour un débit urinaire supérieur à 1 ml/mn. BROCHNER-MORTENSEN admet, en effet, que l'excrétion de l'adide urique augmente avec la diurèse, chez l'homme normal, jusqu'à un débit de 1 ml et qu'à partir de ce chiffre, elle est stationnaire: donc, qu'elle représente une constante, sauf pour des diurèses trop élevées. Cette clearance est recherchée le matin, à jeun, après avoir vidé complètement la vessie, par sondage si nécessaire, et absorbé 200 ml d'eau pour obtenir un débit supérieur à 1 ml/mn. On ne doit pas modifier le régime alimentaire des patients. Les résultats obtenus se situent entre 8 et 10 ml/mn : Etude de COOMBS et collaborateurs, COSTE et AUQUIER, GUTMAN et YU en 1957, MURGLER et collaborateurs, SERANE et collaborateurs, VILLA et collaborateurs. Elle représente 7% de la filtration glomérulaire appréciée par la clearance à l'inuline et le rapport :

$$\frac{\text{clearance uratique}}{\text{clearance inuline}} = 0;067$$

d'après SIROTA et HAMERMAN.

On définit également le rapport :

$$\frac{\text{acide urique urinaire}}{\text{acide urique plasmatique}}$$

qui est une clearance des 24 heures. Ce rapport se situe entre 10 et 17 pour SERANE et pour COSTE en 1948.

B) VARIATIONS

1) Physiologiques :

-Dans le nycthemere : elle diminue la nuit et passe par un maximum vert 9-10 heures, d'après l'étude de BROCHNeR- MORTENSEN.

-Suivant l'âge : elle est plus élevée chez l'enfant comme le montre WOLFSON et ses collaborateurs.

-Suivant le sexe : elle augmente chez la femme en période d'activité génitale : étude de LEVINE et ses collaborateurs.

2) Après absorption médicamenteuse bloquant la réabsorption tubulaire :

-SIROTA et YU en 1952 trouvent une augmentation nette du rapport

$$\frac{\text{- Clearance des urates}}{\text{- Clearance de l'inuline.}}$$

avec le salicylate, mais ils ne précisent pas à quelle dose.

- YU et GUTMAN par contre, rapportent des résultats divergents avec le salicylate. A faible dose, on observe une diminution de la clearance des urates, et une augmentation à forte dose. En 1955, ces auteurs avaient déjà noté ce phénomène avec les urico-suriques: à faible dose, ils diminuent

la clearance des urates et l'augmentent à forte dose

-YU et BERGER en 1957 notent une diminution de la clearance des urates après utilisation de PYRAZINAMIDE YU, SIROTA et BERGER, la même année, observent les mêmes résultats avec le LACTATE DE SOUDE.

3) Dans les cas pathologiques :

-SIROTA et HAMERMAN étudient la clearance de l'acide urique dans le syndrome de DE TONI-DEBRE-FANCONI et trouvent une augmentation de la clearance des urates avec un rapport :

$$\frac{\text{Clearance des urates}}{\text{Clearance de l'inuline}} \; ! \; 0{,}984$$

- PRAETORIUS et KIRK rapportent l'observation d'un jeune homme apparemment en bonne santé et chez qui, cependant la clearance des urates était de 50 % supérieure à la normale. Chez cht homme, le taux des précurseurs de l'acide urique dans le sang était très élevé, mais il était hypouricémique.

- En 1940, COOMBS et ses collaborateurs font état d'une augmentation de la clearance des urates dans les nephropathies et l'insuffisance rénale. En fait, à la suite de travaux plus récents, on admet que le rein maintient une clearance des urates normale dans les affections rénales progressives

-Mais les variations de la clearance des urates sont les plus intéressantes à étudier dans le cas de la GOUTTE. De nombreux auteurs ont travaillé cette question et les résultats obtenus sont apparemment discordants.

Pour BROCHNER-MORTENSEN en 1939, la clearance des urates est très peu différente de la normale et d'après une statistique de 1941 portant sur 100 cas de goutte, elle n'est jamais inférieure à 60 % de la normale.

COOMBS et ses collaborateurs notent également une clearance normale: elle est peu modifiée pour FRIEDMAN et BYERS, de même que pour GUTMAN et YU.

Par contre, MURGLER et ses collaborateurs étudient 390 clearances et concluent une diminution nette de la clearance des urates chez le goutteux. Ces travaux sont confirmés par ceux de SALA, de SERANE et de VILLA. D'après MURGLER, les auteurs précédents ont étudié la clearance des urates en fonction de trop grands débits: 3 ml pour BROCHNER-MORTENSEN. En faisant varier le débit, il obtient 80 % de clearance inférieure à la normale pour un débit compris entre 0,5 et 1,5 ml/mn, seulement 50 % pour un débit supérieur à 1,5 ml/mn. Ces résultats sont confirmés par SERANE. Pour lui, la clearance des urates diminue chez l'homme lorsqu'il y a oligurie et cette diminution est encore plus importante chez le goutteux, mais il y a une élévation nette par augmentation brutale de la diurèse. Il s'agit là d'un

phénomène electif de la clearance des urates, car, dans les mêmes conditions, celle de l'urée reste normale.

Enfin, cette clearance augmente avec l'utilisation d'uricosuriques : étude de SIROTA et YU et de TALBOTT. D'après la thèse de BENE, la clearance de l'acide urique augmente pour le PROBENECID de 150 à 150 % entre la première et la deuxième heure.

4) Suivant l'espèce.

Il faut citer ici le cas du chien DALMATE, chez qui on observe une uricosurie importante. Pour FRIEDMAN et BYERS, la clearance des urates chez ce chien est égale à la filtration glomérulaire. Pour WOLFSON et ses collaborateurs, elle est supérieure à celle de l'inuline.

L'URICEMIE DANS LA GROSSESSE

A) GROSSESSE NORMALE :

Les constantes caractérisant l'acide urique sont peu ou pas modifiées. L'uricémie se situe entre 20 et 50 mg: pour CHESLEY et WILLIAMS le rapport :

$$\frac{\text{Clearance des urates}}{\text{Clearance de l'inuline}}$$

est normal. Par contre, en 1958 SEITCHICK trouve une légère augmentation du POOL MISCIBLE.

B) DANS LES SYNDROMES NEPHROLOGIQUES :

Lorsqu'une grossesse se complique d'un syndrome nephrologique, on peut noter, dans certains cas, une hyperuricemie. Mais toutes les hyperuricémies décelées ne sont pas forcement liées au syndrome: il faut donc étudier successivement ces hyperuricemies parallèles pour éviter une erreur d'interprétation. Les mauvais dosages seront facilement éliminés par une technique correcte.

1) Hyperuricemies diverses :

a) La chlorothiazide : pour OREN, BELLE et SIEGEL, elle est hyperuricémiante, or on l'emploie pour réduire les oedèmes de la grossesse et son utilisation peut induire en erreur. Il suffit, dans ce cas, d'effectuer les dosages avant d'employer le produit.

b) La richesse alimentaire :en purines peut provoquer une hyperuricemie. Mais dans ces conditions, on doit, de toute façon, suspecter une atteinte rénale: étude de MAC-FARLANE

c) Au cours de l'exercice musculaire il y a augmentation de l'acide urique sanguin. CRAWFORD montre que l'hyperuridemie dans l'éclampsie est en partie due à la contraction musculaire au cours des convulsions. Les dosages faits, à ce moment-là de même que pendant le travail, ont peu de valeur.

d)La deshydratation par hémoconcentration secondaire peut provoquer une augmentation de l'uricémie. Ce phénomène peut survenir au cours de vomissements importants: or, ceux-ci se manifestent surtout en début de grossesse, et il est facile à ce moment là de rapporter l'hyperuricémie à sa véritable cause. Par contre, il faut en tenir compte en fin de grossesse si les vomissements se prolongent où si se déclare une diarrhée importante.

e) Dans le MAL DE BRIGHT et les hémopathies malignes , on observe également une hyperuricémie, mais la grossesse

se développe rarement dans ces conditions, et si celà était, le diagnostic serait facile : MAC FARLANE.

f) Enfin, une des hyperuricemies les plus fréquentes est représentée par la GOUTTE. Théoriquement, 10 % seulement de femmes sont atteintes, et il s'agit surtout de femmes au delà de la ménopause. En fait, si la goutte est rare chez la femme jeune, elle n'en existe pas moins. FRANÇON et ses collaborateurs en rapportent 4 cas, dont un cas de goutte tophacée. En outre, bien que MAC FARLANE nie l'association goutte et grossesse, n'en ayant pas observée dans son service, celle-ci existe. MACE en décrit un cas avec amélioration des douleurs et uricémie légèrement augmentée. Mais le problème se complique lorsqu'il y a association d'une goutte et d'un syndrome pré-éclamptique. Il est difficile à ce moment là de faire la part de ces causes d'hyperuricémie. D'autre part, il n'y a aucune notion précise de l'inter-réaction de ces deux syndromes. FRIEDMAN et LITTLE en rapportent un cas et citent un cas observé par GREENHUT. Dans ces deux observations, il y a augmentation des douleurs arthritiques. TALBOTT (cité in-21) affirme que ces deux atteintes sont indépendantes. MODERN et SOKOLOFF (cité in-21) émettent l'hypothèse d'une aggravation du trouble métabolique de la goutte par réabsorption exagérée de l'acide urique, due au syndrome pré-éclamptique: mais ne donnent aucune indication solide quant à la répercussion de la goutte sur la pré-éclampsie.

2) Hyperuricemie liee au syndrome nephrologique :

Ce problème a été abordé il y a seulement une trentaine d'années. On a cru y voir une cause des nephropathies. Quant à l'origine de l'augmentation de l'uricémie, elle se trouvait pour STANDER et CADDEN, dans une lésion hépatique. Ce n'est qu'en 1945 que le rôle du rein a été suspecté.

CHESLEY et WILLIAMS émettent l'hypothèse d'un trouble rénal en étudiant la clearance des urates. Ils trouvent un rapport :

$$\frac{\text{Clearance des urates}}{\text{Clearance de l'inuline}},$$

diminué d'un tiers dans le syndrome pré-éclamptique et dans l'éclampsie, et en déduisent que l'hyperuricémie est due à une réabsorption tubulaire exagérée.

Ces travaux sont confirmés en 1953 par SEITCHICK. En étudiant la réabsorption des urates dans la pré-éclampsie, ils notent une diminution de leur clearance, et la rapportent à une exagération de la réabsorption.

Mais la clearance explore l'ensemble de l'excrétion rénale de l'acide urique et l'on est en droit de se demander s'il n'y a pas, plutôt qu'une exagération de la réabsorption tubulaire, une diminution de la filtration glomérulaire. C'est ce que pense HAYASHI en 1956. Cependant il poursuit ses recherches et,

en 1957, il se rallie à la thèse de réabsorption. En effet, il observe une uricosurie dramatique avec hypouricemie après utilisation d'uricosurie dans un syndrome toxémique. Or, on sait que ces médicaments agissent en bloquant électivement à forte dose la réabsorption tubulaire de l'acide urique. Dans le même temps, HAYASHI s'aperçoit qu'aucun des signes cliniques de la pré-éclampsie n'est amélioré, par conséquent, que l'hyperuricémie est bien la conséquence de la maladie et non une de ses causes, comme on l'avait imaginé d'abord. Ces travaux sont confirmés en 1958 par CZACZKES qui obtient les mêmes résultats en employant le probénécid.

Cependant, en 1962 une théorie extra-rénale de l'hyperuricemie est donnée par BREWER et J.B. MIALE : pour eux, l'hyperuricémie des toxémies est due à la rétention de l'acide urique consécutive à l'augmentation des corps cétoniques, de l'acide lactique, des corps aromatiques et de la déplétion du stock glycogénique. Donc, pour eux, le rein ne joue aucun rôle dans l'hyperuricémie qui est purement d'ordre métabolique.

b) Valeur pronostique de l'hyperuricémie :

Certains auteurs ont voulu accorder à l'hyperuricémie et la clearance une valeur pronostique dans les syndromes nephrologiques. Déjà STANDER et CADDEN, déclarent que l'uricémie est proportionnelle à la gravité du syndrome pré-éclamptique. En 1950, CHESLEY rapporte 213 cas comprenant des grossesses normales, des hypertensions isolées et des pré-éclampsies. Il obtient 98,5 % de cléarance uratique normale dans 110 cas de grossesses simples, ou d'hypertension isolée, et 8 % seulement de clearance normale sur 113 cas de pré-éclampsie. En 1954, ZIEDLINSKY étudie comparativement la valeur pronostique des tests cliniques et biologiques. Pour lui, le meilleur test est celui de l'augmentation de l'acide urique. Il considère comme étant d'un pronostic grave, une uricémie supérieure à 60 mg. Ces résultats sont confirmés en 1957 par PRABHAVATI: sa statistique porte sur 105 cas. Dans 24 grossesses normales, l'uricémie se situe autour de 29,4 mg, 31 grossesses avec hypertension isolée, l'uricémie oscille autour de 32 mg, et enfin 50 grossesses avec nephropathie où l'uricémie moyenne est de 69 mg. LANCET et FISCHER, quant à eux, énoncent les pourcentages d'erreurs de pronostics : 11 à 20 % en utilisant le taux d'albumine seulement 2 à 4,6 % pour l'uricémie. Ils n'accordent que peu de valeur au chiffre de la tension artérielle. Mais la statistique la plus importante est faite par MAC FARLANE et ses collaborateurs. Elle porte sur 420 cas divisés en 5 groupes.

- le premier groupe comprend 65 cas de grossesses normales. Il n'y a que 1 % des cas où l'uricémie est supérieure à 40-70 mg. 78 % sont au-dessous de 20-40 mg.

- le deuxième groupe est constitué par 88 cas de grossesses avec hypertension isolée: l'uricémie se situe autour d'un taux moyen de 36,4 mg.

- le troisième groupe de 244 cas de nephropathies

gravidiques ne comprend que 3,3 % de cas où l'uricémie est inférieure à 2o-40 mg. Ce groupe se divise en :

-120 cas d'intensité moyenne : il y a 7 % d'uricémie inférieure à 40-55 mg. et la moyenne se situe autour de 50,5 mg.

-124 cas sévères où seulement 35 % des cas sont au-dessous de 40-50 mg, la moyenne étant ici de 63,3 mg.

-Les quatrième et cinquième groupes comprenant les nephrites chroniques et les cas d'éclampsie présentent des uricémies trop variables pour avoir de la valeur.

Cependant, si MAC FARLANE conclut à une valeur pronostique de l'hyperuricémie dans les syndromes nephrologiques de la grossesse, cette statistique a quelque chose d'arbitraire dans les 124 cas sévères. En effet, les moyennes données peuvent être faussées par quelques cas d'uricémie majeure, ne préjugeant pas de la gravité des autres cas : n'oublions pas que sur 124 cas, 35 % d'entre eux ont une uricémie comparable à celle des cas d'intensité moyenne.

DOSAGE DE L'ACIDE URIQUE SANGUIN

Chez la femme enceinte, par la méthode colorimétrique employée dans le service.

1) Principe :

Réduction du réactif phosphotungstique en milieu alcalin et appréciation colorimétrique de la coloration bleue obtenue par le colorimètre de P. MEUNIER : diaphragme 5/ 5, écran de 63.

2) Prélèvements :

Sang frais, sur tube sec. On laisse exsuder le sérum que l'on centrifuge secondairement.

3) Defécation:

Du sérum en présence d'acide trhichloracétique à 20 % en quantité égale (rapport 1/2)

4) Centrifugation:

On recueille le filtrat.

5) Réaction:

On l'a réalise dans deux tubes, dont un témoin, ne contient pas de sérum, ce qui permet d'apprécier la coloration propre du réactif.

	R	R
Filtrat	0,5	0
CO_3Na_2	1	1
Eau distillée	3,2	3,7
Réactif	0,3	0,3

On laisse en contact, 3 mn, puis on examine au photomètre. On obtient sur le tambour un nombre donné de divisions pour les deux tubes. Il faut déduire de celles du tube R, celles du tube T, pour avoir l'intensité colorimétrique réelle de la réaction.

6) Résultats :

On rapporte le nombre de divisions ainsi obtenues sur une courbe étalonnée qui donne le taux d'acide urique en mg. %o.

LES OBSERVATIONS

Nous avons réuni 26 observations de femmes enceintes présentant un syndrome nephrologique : 16 nephropathies et 10 pyelonephrites. Dans un cas ou deux, ces atteintes sont concomittantes. Dans chaque observation, les dosages d'acide urique sanguin ont été pratiqués en vue de leur comparaison ultérieure. Le diagnostic porté de nephropathie gravidique est évidemment sujet à caution car le recul manque, qui permettrait à coup sur, d'affirmer l'état "néphropathie " sans atteinte rénale définitive.

§ Mme H... (obs.79-1962)
26 ans- multipare

Antécédents :
Médico-chirurgicaux : 0
Gynéco-obstétricaux : une grossesse normale.

Grossesse actuelle :
Apparition au 3 eme mois d'une albuminurie isolée. T.A. 10/6, 5- léger oedème des membres inférieurs se manifestant surtout le soir.

Cytochimie : albumine: traces
hématies +

Compte d'addis: 151.900 leucocytes
5.100 hématies

Calciurie : 440 mg/l
220 mg/24 h.

Clearance de l'urée : Cs, 135
Urée : 0,23 gr.

P.S.P.- élimination après 10' : 2 %
" 70' : 38 %

Accouchement normal.

ACIDE URIQUE sanguin : 53 mg

Hématocrite : 28 %

Bactériologie urinaire :Tétragène
: Bacille lactique

Conclusions :
Pyelonephrite-Hyperuricemie par hémoconcentration- Dosage d'acide urique fait après accouchement.

§ Mme F... (obs. 447-1962)
22 ans- multipare

Antécédents :
Médico-chirurgicaux : scarlatine- oreillons- traumatisme cranien

Gynéco-obstétricaux : une grossesse avec pyelonephrite et troubles psychiques.

Grossesse actuelle :
Au 7 eme mois, apparition d'une pyelonephrite

Cytochimie : Albumine : 0
Leucocytes isolés

ACIDE URIQUE Sanguin: 51 mg.

Bactériologie urinaire : 0

Hématocrite : 36 %

Conclusions :

Pyelonephrite

§ Mme M... (obs.420-1962)
20 ans- primipare

Antécédents :
Médico chirurgicaux : 0
Gynéco-obstétricaux : 0

Grossesse actuelle:
Au 6 eme mois, découverte d'une albuminurie à 3,20 gr. douleurs lombaires- T.A. 12/9

Cytochimie : Albumine : 3,5 gr.
Pus +++
Flore +++
Quelques hématies

Compte d'Addis : 88.000 leucocytes
1.700 hématies

ACIDE URIQUE Sanguin : 38 mg.

Clearance de l'urée : C.S 52

P.S.P. élimination après 10' : 1 %
" 70' : 59 %

Calciurie : 80 mg/24 h

Bactériologie urinaire :ESCHERICHIA COLI

Au 8 eme mois, nouvelle albuminurie et nouveau bilan nephrologique.

Cytochimie : Albumine : 0,30 gr.
Pus +++

Compte d'addis : 440.000 leucocytes
2.000 hématies

ACIDE URIQUE Sanguin : 44 puis 42 mg.

Clearance de l'urée : Cs 44,5

Calciurie :65 mg/l
58 mg/24 h.

Hématocrite : 38 %

Bactériologie urinaire : ESCHERICHIA COLI

Conclusions :

Pyelonephrite avec variations physiologiques de l'uricémie.

§ Mme A... (obs. 27-1963)
22 ans- primipare

Antécédents :

Médico-chirurgicaux : hématurie à 17 ans

Gynéco obstétricaux : une fausse couche.

Grossesse actuelle :

Au 8 eme mois, apparition de douleurs lombaires, température à 38,4- cystite, coliques expulsives, et T.A. 11/7

Cytochimie : albumine : 0,05 gr.
Sucre : 0
Pus +++
Flore ++

ACIDE URIQUE Sanguin : 50 mg.

Hématocrite : 38 %

Bactériologie urinaire : ESCHERICHIA COLI

Accouchement normal.

Conclusions :

Pyelite bilatérale.

§ Mme M... (obs. 310-1962)
24 ans- multipare

Antécédents :

Médico chirurgicaux : 0

Gynéco obstétricaux : 3 grossesses normales

Grossesse actuelle :

Apparition température 40,2 ° et brûlures à la miction.

Accouchement normal.

Bilan après accouchement :

Cytochimie : Albumine : traces
Flore +++

Compte d'Addis : 1.400 leucocytes
moins de 500 hématies

ACIDE URIQUE sanguin : 48 mg

Hématocrite : 38 %

Clearance de l'urée : Cs 55

P.S.P. élimination après 10' : 23 %
" 70' : 37 %

Bactériologie urinaire : Staphylocoques
ESCHERICHIA COLI

Conclusions :

Pyelite- acide urique dosé après l'accouchement.

§ Mme L... (obs. 1963)
35 ans- primipare

Antécédents :

Médico-chirurgicaux : négatifs

Gynéco-obstétricaux : kyste de l'ovaire opéré.

Grossesse actuelle :

En fin de 9 eme mois, apparition d'un point douloureux lombaire gauche cystite, température T.A. 13,5/8

Cytochimie : Albumine : 0
Nombreuses hématies

ACIDE URIQUE Sanguin : 46 mg.

Hématocrite : 44 %

Accouchement normal

Compte d'Addis : 82.000 leucocytes
nombreuses hématies

Clearance de l'urée : 66

P.S.P. : élimination après 10' : 2 %
" 70' : 36 %

Bactériologie urinaire : diplocoque

Conclusions :

Pyelite

§ Mme P... (obs. 6-1963)
27 ans- primipare

Antécédents :

Médico-chirurgicaux : 0

Gynéco-obstétricaux : 0

Grossesse actuelle :

Accouchement normal suivi d'un accès fébrile le lendemain- température à 39- T.A. 10/6

Cytochimie : Albumine : 0,70
Sucre : 0
Hématies +++
Leucocytes +++

Compte d'Addis: Pus +++
Hématies : 17.000

ACIDE URIQUE sanguin : 44 mg.

Hématocrite : 38 %

Clearance de l'urée : Cs 49
Urée : 0,30 mg.

P.S.P. élimination après 10' : 11 %
" 70' : 41 %

Calciurie : 5 mg. par 1, puis 33

Créatinine : sang : 24,5 mg. %o
urine :720 mg. %o
clearance : 44

Conclusions :

Pyurie après accouchement- mauvais test nephrologique- l'inoculation au cobaye est à faire, mais la malade part. Uricémie dosée après l'accouchement.

§ Mme M... (obs. 319-1962)
26 ans- multipare

Antécédents :

Médico chirurgicaux : 0

Gynéco obstétricaux : 1 grossesse normale

Grossesse actuelle :

Apparition au 9 eme mois d'une température à 39, frissons - douleurs lombaires bilatérales- dysurie
T.A. 10/5

Crytochimie : Albumine, 0,25 gr.
Pus +
Quelques hématies

Compte d'Addis: 6.000 leucocytes
500 hématies

ACIDE URIQUE Sanguin : 35 mg.

Hématocrite : 41

Clearance de l'urée : Cs : 91

P.S.P. - 52 %

Bactériologie urinaire : ESCHERICHIA COLI

Conclusions :

Pyelite.

§ Mme N... (obs. 95- 1963)
25 ans- primipare

Antécédents :

Médico chirurgicaux : asthme

Gynéco-obstétricaux : 0

Grossesse actuelle :

A 6 mois, apparition d'un Hydramnios- douleurs lombaires bilatérales- brûlures à la miction et pollakyurie- température à 38,2

Cytochimie : Albumine : 3,5 gr.
Flore +++
Pus +++
Rares hématies

Compte d'Addis : 7.800 leucocytes
moins de 1000 hématies

ACIDE URIQUE SANGUIN : 31 mg.

Hématocrite : 30 %

Bactériologie urinaire : ESCHERICHIA COLI

CONCLUSIONS :

Pyelite bilatérale.

§Mme C... (obs. 195-1963)
21 ans- primipare

Antécédents :

Médico chirurgicaux : mastoidite double- diphtérie- angines fréquentes.

Gynéco obstétricaux : dysménorrhée

Grossesse actuelle :

Au 6 eme mois, apparition d'albumine avec une T.A. à 14, puis à 12- pas d'oedème- secondairement douleurs lombaires bilatérales à type de coliques nephrétiques.

Cytochimie : Albumine : 0,10 gr.
nombreuses cellules
nombreux leucocytes.

Compte d'Addis: 147.500 leucocytes
moins de 1000 hématies

ACIDE URIQUE Sanguin : 17 mg.

Calciurie : 112 mg. par litre
187 mg/24 h.

Conclusions :

Pyelite .

§ Mme M... (obs. 99-1963)
40 ans- multipare

Antécédents :

Médico chirurgicaux : bronchites- asthme

Gynéco obstétricaux : 3 accouchements prématurés à 6 mois 1/ 2, avec mort foetale- 6 enfants vivants.

Grossesse actuelle :

Au 6 eme mois, apparition d'albuminurie- T.A. 21/12 pas d'oedèmes.

Cytochimie : Albumine : 10 gr.
pas d'hématies
Rares cylindres Hyalins

ACIDE URIQUE Sanguin : 78 mg.

Clearance de l'urée : C.S. 28
Urée : 0,44 gr.

Clearance de la créatinine : 54

Hématocrite : 39

P S P - élimination après 10' : 7,5 %
" 70' : 46,5 %

Accouchement spontané normal, placenta avec infarctus

Conclusions :

Nephropathie gravidique certaine- traitement à la chlorothiazide.

§ Mme B... (obs. 101-1963)
21 ans- primipare

Antécédents :

Médico chirurgicaux : scarlatine

Gynéco obstétricaux : 0

Grossesse actuelle :

Oedèmes des membres inférieurs- T.A.16/9- Albumine 1,85 gr.- douleurs lombaires

Cytochimie : Albumine 6 gr.
Hématies +++

ACIDE URIQUE Sanguin : 96 mg.

Hématocrite : 44 %

Accouchement spontané normal.

Clearance de l'urée : 48,5

P.S.P. élimination après 10' - 1 %
" 70' - 49 %

Hématocrite : 30 %

Cytochimie : Albumine 0,3
Leucocytes isolés
Flore +++

Bactériologie urinaire : ESCHERICHIA COLI

Conclusions :

Nephropathie gravidique et pyelonephrite.
Traitement à la chlorothiazide.

§ Mme F... (obs. 314-1962)
28 ans-multipare

Antécédents :

Médico chirurgicaux : 0

Gynéco obstétricaux : 1 grossesse normale, 2 fausses couches

Grossesse actuelle :

Au 5 eme mois, apparition d'une T.A. à 16, puis 20 pas d'albumine- pas d'oedèmes- En fin de grossesse T.A. 16,5

Cytochimie : Albumine, traces

Compte d'Addis : 1.700 leucocytes
2.000 hématies

ACIDE URIQUE Sanguin : 80 mg.

Clearance de l'urée : C.S. 57

P.S.P. - élimination après 10' : 17 %
" 70' : 36 %

Clearance de la créatinine : sang : 38,5 mg.
urines :850 mg.
clearance:41

Calciurie : 153 mg par 24 h.

Accouchement normal- placenta avec infarctus
Nouveaux dosages d'acide urique : 61 mg.

Conclusions :

Nephropathie gravidique avec hypertension, traces d'albumine sans oedèmes- pas de traitement à la chlorothiazide.

§ Mme T...(obs.224-1962)
40 ans- multipare

Antécédents :

Médico chirurgicaux : diphtérie-rougeole- oreillons

Gynéco-obstétricaux : 3 enfants nés normalement - deux avec forceps- un, mort pendant le travail.

Grossesse actuelle:

Menace d'accouchement spontané à 6 mois 1/ 2-suivi d'une température élevée: puis apparition d'une T.A. 17,

Cytochimie : albumine, traces

ACIDE URIQUE Sanguin :67 mg.

Clearance de l'urée : Cs 75

Hématocrite : 38 %

Calciurie : 32 mg/l
57 mg./24 h.

P.S.P. élimination après 10' : 13 %
" 70' : 34 %

Bactériologie urinaire : staphylocoques

Accouchement provoqué :

Conclusions :

Pyélite et nephropathie gravidique- pas de traitement à la chlorothiazide.

§ Mme D... (obs. 397-1962)
23 ans- primipare :

Antécédents :

Médico chirurgicaux : 0

Gynéco obstétricaux : 0

Grossesse actuelle:

Au 7 eme mois, apparition d'oedèmes et prise de poids exagérée.
A la fin du 9 eme mois, T.A. 17/5- albuminurie-oedèmes

Accouchement spontané: bilan nephrologique secondaire.

Cytochimie : albumine 2,40 gr.
Flore +++

Compte d'Addis: 50.000 leucocytes
4.500 hématies

ACIDE URIQUE : 61 mg.

Clearance de l'urée : Cm- 85

Hématocrite : 33

Calciurie : 50 mg/l
62 m/ S/24 h.

P.S.P. élimination après 10' : 10 %
" 70' : 31 %

Bactériologie urinaire : ESCHERICHIA COLI

Conclusions :

Nephropathie gravidique avec hyperuricémie résiduelle et pyelonéphrite secondaire.
Acide urique dosé après l'accouchement.

§ Mme B... (obs. 184-1963)
38 ans- primipare

Antécédents :

Médico- chirurgicaux : 0

Gynéco obstétricaux : 0

Grossesse actuelle :

Au 5 eme mois, apparition d'une glycosurie à 16 gr.
Au 8 eme mois, T.A. 17/10- albumine 0- pas d'oedèmes prisede poids exagérée.

Accouchement normal, mais persistance d'une T.A. à 18 et albuminurie légère- on fait des tests néphrologiques.

Cytochimie : albumine : 0,90 gr.
leucocytes isolés
cylindrds hyalins
glycosurie : 6,5 gr.

ACIDE URIQUE Sanguin : 26 mg.

Clearance de l'urée : 74

Mématocrite : 42 %

P.S.P. élimination après 10' : 4,5 %
" 70' : 47,0 %

Conclusions :

Nephropathie gravidique surtout marquée par une hypertension. Glycosurie sans hyperglycémie. La malade quitte le service avec une T.A. à 18. Dosage de l'uricémie après l'accouchement.

§ Mme b...(obs.369-1962)
36 ans- multipare

Antécédents :

Médico chirurgicaux : 0

Gynéco obstétricaux : une fausse couche.
trois prématurées de 8 mois.

Grossesse actuelle:

Apparition au 7 eme mois d'oedèmes des membres inférieurs, T.A. 18, Albuminurie massive- signes subjectifs (céphalées- nausées- troubles visuels).

Cytochimie : Albumine 5 gr.
Rares hématies
Leucocytes altérés

Compte d'Addis: 28.000 leucocytes
2.300 hématies

ACIDE URIQUE Sanguin : 77 mg.

Clearance de l'urée : Cs 48

P.S.P. élimination après 10' : 12 %
" 70' : 21 %

Glycémie : 1,14 gr.

Clearance créatinine : sang : 16 mg.
urine :640 mg.
clearance 61

Calciurie : 40 mg/24 H
25 mg/ l

Epreuves dilution-concentration perturbées

Clearance glomérulaire au manitol : 46

Clearance tubulaire au P.A.H. : 560

Accouchement spontané
T.A. à 16- traces d'albumine persistante.

Conclusions :

Pré-éclampsie avec pyelite associée-
T.A. 16 résiduelle- pas de traitement
à la chlorothiazide.

§ Mme N... (obs.146-1963)
23 ans- primipare

Antécédents :

Médico chirurgicaux : angines

Gynéco obstétricaux : dysmenorrhée

Grossesse actuelle :

Au 6 eme mois, apparition de traces d'albumine
et T.A. 14-
la T.A. augmente, apparition de signes subjectifs

L'albuminurie augmente- apparition d'oedèmes.
Prise de poids exagérée.

Cytochimie : Albumine 1,70 gr.
Rares hématies

Compte d'Addis: 12.700 leucocytes
moins de 1000 hématies

ACIDE URIQUE Sanguin: 87 mg.

Hématocrite : 34 %

Clearance de l'urée : C s 38
Urée : 0,30 gr.

Calciurie : 5 mg/l

P.S.P. : élimination après 10' : 7 %
" 70' : 44 %

Accouchement provoqué, mais persistance d'une albuminurie et d'une T.A. 13/8. On fait un deuxième bilan néphrologique.

Cytochimie : albumine 3,60 gr.
leucocytes isolés
cylindres hyalins

Compte d'Addis: 3.000 leucocytes
6.400 hématies

ACIDE URIQUE Sanguin : 27 mg.

Clearance de l'urée : C.s 56
Urée 0,17 gr.

Calciurie : 5 mg/l

Hématocrite : 29

P.S.P.élimination après 10' : 19,5 %
" 70' : 25 %

Clearance de la créatinine : sang 17 mg.
urine 1760 mg.
clearance 50

Conclusions :

Nephropathie gravidique avec épisodes pré-éclamptiques. Persistance d'une atteinte rénale avec normalisation de l'uricémie. Dosage des urates fait avant le traitement à la chlorothiazide.

§ Mme G...(obs; 17.1963)
25 ans- primipare

Antécédents :
Médico chirurgicaux : 0

Gynéco obstétricaux : 0

Grossesse actuelle:

Au 6 eme mois, apparition de traces d'albumine T.A. 16/9- oligurie-léger oedème des membres inférieurs et bouffissures du visage, grossesse gemellaire

Cytochimie : Albumine 26 gr.
Sucre 0
pas de corps biréfringents.

ACIDE URIQUE Sanguin: 97 mg.

Hématocrite : 36 %

Clearance de l'urée : C.S. 28
Urée 0,32 gr.

Bactériologie urinaire : Streptocoques
ESCHERICHIA COLI

Conclusions:

Pré-éclampsie chez une femme présentant une grossesse gemellaire. Pas de traitement à la chlorothiazide.

§ Mme G... (obs. 470-1962)
36 ans- primipare

Antécédents :

Médico chirurgicaux : coqueluche- rougeole-ictère infectieux benin- pleurite

Gynéco obstétricaux : 0

Grossesse actuelle :

Découverte au 8 eme mois d'une T.A. 15,5/10?5- Albuminurie allant croissant- pus - cylindres hyalins.

Accouchement provoqué n'empeche pas une crise d'éclampsie
Placenta normal. T.A. 16/17

Cytochimie : Albumine 0,90 gr.
pus +++
flore +

Compte d'Addis: 10.000 hématies
200.000 leucocytes

ACIDE URIQUE Sanguin: 61 mg.

Clearance de l'urée : Cs 117

Calciurie : 72 mg/l
68 mg/24 h

P.S.P. :élimination après 10' : 30 %
" 70' : 70 %

Créatinine : sang: 95 mg.
urine : 780 mg.
clearance : 81

Bactériologie urinaire : ESCHERICHIA COLI
KLEBSIELLA

Conclusions :

Nephropathie gravidique suivie pendant l'accouchement provoqué d'une crise d'éclampsie Pyelonephrite- pas de traitement à la chlorothiazide - Acide urique dosé après l'accouchement.

§ Mme P...(obs.382-1962)
21 ans- primipare

Antécédents :

Médico chirurgicaux : R.A.A. Angines fréquentes avec albuminurie transitoire. Nephrite aîgue.

Gynéco obstétricaux : 0

Grossesse actuelle :

Au 9 eme mois, apparition d'une albuminurie et d'une T.A. à 16/10

Cytochimie : Albumine:traces
rares cellules

Compte d'Addis: 4.800 leucocytes
moins de 500 hématies

ACIDE URIQUE Sanguin : 47 mg.

Calciurie : 46 mg./l
74 mg/24 h

Hématocrite : 38 %

Accouchement normal: Placenta hypoxyque

Conclusions :

Nephrite chronique avec nephropathie gravidique surajoutée.

§ Mme J... (obs. 121-1963)
39 ans- multipare

Antécédents :

Médico chirurgicaux : 0

Gynéco obstétricaux : une grossesse avec, au 6 eme mois, hypertension, albumine. Accouchement prématuré de 8 mois 1/2. Persistance de l'hypertension.

Grossesse actuelle:

Obésité- T.A. 14/10(sous largactil) albumine 0- pas d'oedèmes.

Cytochimie : Albumine 0,05 gr.
cytologie négative

Compte d'Addis: 1.200 leucocytes
4.300 hématies

ACIDE URIQUE Sanguin : 58 mg.

P.S.P. élimination après 10' : 0
" 70' :25 %

Calciurie : 16 mg/l
25 mg./24 h.

Clearance de l'urée : C.s 4
Urée : 0,62 gr.

Epreuves de dilution-concentration perturbées

Hématocrite : 32 %

Clearance de la créatinine : sang : 22,5 mg.
urine :1060 mg.
clearance : 36

Accouchement provoqué. Placenta avec infarctus.

Après l'accouchement T.A. 14/8- Compte d'Addis normal.
Clearance de l'urée 43.

Conclusions :

Hypertension artérielle chronique apparue au cours de la première grossesse sans aggravation majeure au cours de la deuxième Traitement à la chlorothiazide.

§ Mme B... (obs. 149-1963)
30 ans -primipare

Antécédents :
Médico chirurgicaux : typhöide

Gynéco obstétricaux : 0

Grossesse actuelle:

Apparition au 9 eme mois d'une albuminurie isolée
T.A. 11,5/7

Cytochimie : Albumine 1,10 gr.
quelques leucocytes isolés

Compte d'Addis: 1.500 leucocytes
moins de 1000 hématies

ACIDE URIQUE Sanguin: 52 mg.

Clearance de l'urée : Cs 54
Urée 0,25 gr.

Calciurie : 50 mg/l

P.S.P. élimination après 10' : 6 %
" 70' : 61 %

Hématocrite : 33 %

Electrophorèse : Syndrome nephrotique

Accouchement normal

Conclusions :
Il ne semble pas s'agir d'une nephropathie gravidique, mais plutôt d'une albuminurie liée à un syndrome nephrotique. Pas de chlorothiazide

§ Mme F... (obs. 388-1962)
29 ans- primipare

Antécédents :
Médico chirurgicaux : 0
Gynéco obstétricaux : 0

Grossesse actuelle :

Apparition à la fin du 9 eme mois d'une albuminurie T.A. 13/8, oedèmes très légers.

Cytochimie : Albumine : 3,5 gr.
Quelques leucocytes isolés
Quelques cylindres hyalins.et granuleux .

P.S.P.- Elimination après 10' : 10 %
" 70' : 28 %

Hématocrite : 39 %

Bactériologie urinaire : Protéus
ESCHERICHIA COLI

Accouchement normal, spontané
Deuxième bilan :

Cytochimie : Albumine, 0,80 gr.
pus +++
flore +++

Compte d'Addis: 22.000 leucocytes
moins de 500 hématies.

Clearance de l'urée : Cs 49

Conclusions :

Nephropathie gravidique douteuse. Pyelonephrite plus probable.

§ Mme R... (obs.515- 1962)
34 ans- multipare

Antécédents :

Médico chirurgicaux : Rhésus négatif.

Gynéco obstétricaux : deux enfants vivants, un mort 4 heures après la naissance, 6 mort-nés-2 enfants vivants avec exanguino-transfusion.

Grossesse actuelle :

Apparition au 8 eme mois d'une T.A. 16,5/10- albuminurie- oedèmes des membres inférieurs- oedèmes sus-pubien et de la paroi abdominale.

Cytochimie : albumine 1,2 gr.
sucre, 0
Leucocytes isolés

Compte d'Addis: 3.000 leucocytes
moins de 1000 hématies

ACIDE URIQUE Sanguin : 30 mg.

Clearance de l'urée : Cs 21,6
Urée 0,2

P.S.P. élimination après 10' : 4 %
" 70' : 23 %

Hématocrite : 33 %

Calciurie : 5 mg./l

Créatinine : sang : 15 mg.
urine : 2120 mg.
clearance : 52,8

Bactériologie urinaire : streptocoques
bacille lactique

Accouchement spontané, anasarque foeto-placentaire la T.A. se normalise, les oedèmes disparaissent de même que l'albuminurie.

Conclusions :

Nephropathie gravidique, mais possibilité d'une lésion rénale chronique, la malade est partie avant la fin des examens.

§ Mme J... (obs. 350-1962)
28 ans- multipare

Antécédents :
Médico chirurgicaux : 0

Gynéco obstétricaux : 2 grossesses normales

Grossesse actuelle :

En fin de grossesse, prisede poids exagérée, albuminurie oedèmes des membres inférieurs, T.A. 14,5/7

Cytochimie :albumine 0,90
rares hématies

rarescylindres hyalins
quelques leucocytes isolés

Compte d'Addis: 500 leucocytes
500 hématies

ACIDE URIQUE Sanguin : 20 mg.

Urée : 0,32

P.S.P. - élimination après 10' : 22 %
" 70' : 40 %

Accouchement spontané normal.

Conclusions :

Nephropathie gravidique douteuse. Tous les tests sont normaux. Les signes cliniques peuvent être reliés à une prise de poids exagérée.

Avant de tirer des conclusions de ces observations, il semble nécessaire de les étudier plus en détail. En effet si, à première vue, l'uricémie est nettement augmentée dans les nephropathies gravidiques,et, normale dans les pyelonephrites, il y a cependant quelques nephropathies dont l'uricémie est basse, et quelques pyelonephrites à uricémie légèrement élevée.

Sur 10 cas de pyelites et de pyelonephrites, 7 ont une uricémie inférieure ou égale à 50 mg, 3 seulement sont supérieures à ce chiffre; cependant, dans le cas de Mme H...(obs.79-1962) le dosage d'acide urique effectué après l'accouchement et révélant un taux de 53 mg correspondant à un hématocrite de 28, ce qui laisse supposer que l'hyperuricémie mineure est en rapport avec une hémoconcentration. Il en est de même pour Mme F...(obs.477-1962) où l'uricémie très modérée à 51 mg. est accompagnée d'un hématocrite à 36. Enfin, dans le cas de Mme N...(obs 420-1962) l'uricemie passe de 58 mg. au 6 eme mois à 44, puis 42 mg. au 8 eme mois, et on peut supposer qu'il s'agit de variations individuelles sans rapport avec un état pathologique donné. D'autant plus qu'il n'y a aucune relation entre le taux d'acide urique sanguin et les autres tests nephrologiques en particulier, la clearance de l'urée et le compte d'Addis. Nous voyons donc,que dans le cas de pyelonephrites 70 % d'uricémies sont normales, et dans les 30 % légèrement supérieures, on doit admettre le rôle de l'hémoconcentration dans 20 % des cas et facteurs individuels dans 10 %

En ce qui concerne les 16 nephropathies gravidiques, il faut les diviser en 4 grands groupes.

1) Nephropathies gravidiques pures :

Elles sont au nombre de 6 et ont toutes une uricémie élevée sauf 2, mais le dosage a été fait après l'accouchement. Dans 2 cas, les malades sont traitées par la chlorothiazide: il s'agit de Mme B...(obs.161-1963) chez qui l'uricémie est de 91 mg. et Mme M...(obs. 99-1963) dont le taux d'acide urique se situe autour de 78 mg. Si on compare ces taux à ceux obtenus en dehors de tout traitement, Mme T...(obs.224-1962) 67 mg. et Mme F...(obs.314-1962) 80 mg on peut admettre qu'il y a une légère hyperuricémie due à la chlorothiazide, mais qu'elle ne masque pas l'hyperuricémie majeure due à la nephropathie elle-même.

2) Pré-éclampsie- eclampsie:

Nous en avons relevé 4 cas, sauf un, om le dosage d'acide urique a été pratiqué après l'accouchement, tous ont une hyperuricémie majeure, en dehors de tout traitement à la chlorothiazide : l'uricémie se situe entre 77 et 97 mg. Il s'agit même là, de taux supérieurs à ceux des nephropathies pures, ce qui irait dans le sens de s hypothèses de MAC FARLANE, LANCET- PRABHAVATI. Nous tenons compte de ces dosages car, ils ont été faits en dehors de crises, donc , le rôle hyperuricémiant des convulsions n'est pas en cause.

3- Nephrite et hypertension chronique :

Il s'agit de Mme P...(obs.382-1962) qui a présenté une nephrite aigüe dans son enfance et chez qui la nephropathie gravidique s'est greffée sur une nephrite chronique. L'uricémie, dans ce cas n'est que de 47 mg du fait de la lésion rénale préexistante. Cette donnée parait être infirmée par le cas de Mme J... (obs.121-1963) qui présente une hypertension chronique consécutive à une première grossesse et chez qui, cependant l'uricémie est de 58 mg. Mais 2 faits ramènent l'uricémie à sa juste valeur : d'une part, cette malade présente une hémoconcentration, d'autre part, elle est sous traitement à la chlorothiazide.

Donc, lorsque la nephropathie est greffée sur une nephrite ou une hypertension chronique, le taux de l'uricémie reste normal.

4- Nephropathies douteuses :

Nous avons jusqu'à présent discuté les cas de nephropathies pures, les cas d'éclampsies, de pré-éclampsies, et ceux où la nephropathie se greffe sur un état rénal déjà déficient.Il nous reste à étudier les cas où le diagnostic de nephropathie vraie est difficile à porter : soit du fait de la pauvreté des signes cliniques, soit du fait de l'intrication d'autres facteurs qui viennent perturber les données biologiques. Nous devons étudier les 4 cas isolément.

Mme J...(obs.350-1962) les signes cliniques sont en faveur de la nephropathie, mais s'ils coexistent tous les trois, ils sont mineurs et l'uricémie n'est qu'à 20 mg. La nephropathie gravidique est douteuse et les signes cliniques peuvent être reliés à une prise de poids exagérée.

Mme F...(obs.388-1962) seule existe une albuminurie à 3,20 gr. L'uricémie est à 47 mg. l'accouchement est normal, et le placenta ne montre qu'une zone d'infarctus. Par contre, la cytochimie et le compte d'Addis effectués après l'accouchement révèlent l'existence d'une pyelonephrite.

Mme B...(obs.149-1963) présente uniquement une albuminurie isolée à 1 gr.10 avec une uricémie à 52 mg. En fait, l'albuminurie est liée à un syndrome nephrotique et l'hyperuricémie mineure peut-être rapportée à une hémoconcentration, l'hématocrite n'est qu'à 33 %.

Mme R...(obs.215-1962) ici il s'agit bien d'une nephropathie gravidique car hypertension, albumine, et oedèmes sont importants et disparaissent après l'accouchement.Cependant, l'uricémie n'est qu'à 30 mg, la clearance de l'urée et le compte d'addis sont perturbés ce qui met en doute la diagnostic de nephropathie pure. Rappelons qu'il s'agit d'une grande multipare, rhésus négatif présentant un anasarque foeto-placentaire.

Nous voysons donc, que si dans certains cas le diagnostic de nephropathie pure est aisé à faire, surtout lorsqu'il s'agit de primipare , sans antécédents, il est bien plus difficile dans le cas de multipare chez qui de nombreux facteurs s'intriquent.

CONCLUSIONS

1- Dans les pyelonephrites, l'uricémie est normale: dans 70 % des cas, elle est inférieure à 50 mg, et dans les 30 % où elle est supérieure à ce taux, on peut retrouver des causes extra-rénales telle que l'hémoconcentration.

2- Dans les nephropathies gravidiques pures, les pré-éclampsies et les éclampsies, il y a une uricémie majeure. 70 % des cas ont une uricémie supérieure à 75 mg et dans les 30 %, apparemment normaux, le dosage a été pratiqué après l'accouchement.

3- L'uricémie reste normale dans les nephrites et hypertensions chroniques aggravées par la grossesse.

4- Dans certains cas, le diagnostic de nephropathie gravidique est difficile à faire, soit du fait de la pauvreté des signes cliniques, soit du fait de l'intrication d'autres facteurs: le dosage systématique de l'acide urique dans les syndromes nephrologiques apparaît donc comme un élément sûr de disgnostic.

Le Président de la Thèse

Vu et permis d'imprimer
LYON, le 27 MAI 1963

Le Recteur, Président du
Conseil de l'Université,

VU, le Doyen

P.LOUIS

-BENE Paul- thèse Paris- 600-90.973 - 1961
-BENEDICT,J.D.- FORSCHAM, PH.-STETTEN de W-J.BIOL.Chem.181-183-1949
-BERLINER,R.W.-HILTON,JG-YU,T.F.-KENNEDY,T.J.- J.Clin.Invest.29-396
-BISCHOP,C.-GARDENER,W-TAIBOTT,H.J. J.clin. Invest.30-879.1951
-BREWER, T.H.-MIALE,J.B.-obst.gynec.20-345-1962
-BROCHNER-MORTENSEN,K.-Acta-med.scand.Suppl.84-1937
-BROCHNER-MORTENSEN,K- Acta-med.scand. 99-538-1939
-BROCHNER-MORTENSEN,K- Acta-med.scand. 106-81-1941
-BUCHANAN,J.M. Wilson OW-Fed-proc.12-646-1953
-CHESLEY,LC.-WILLIAMS,L.O.-Amer J.Obstet.gynec-50-367-1945
-CHESLEY,L.C. Amer-J.Obstet.gynec.59-960.1950
-COOMBS,F.S. et ses collaborateurs- J.Clin.Invest. 19.525-1940
-COSTE F et ses collaborateurs-sem.Hop.25-1947
-COSTE F. le monde med. 58-134-1948
-COSTE F. AUQUIER 1. Bull.soc.med.hop.Paris-64-355-1948
-COSTE F. Sem.Hop.Paris.29-2369.1953
-CRAWFORD, M.D. J.Obstet-gynaec.brit.emp.48-60-1941
-CZACZKES,W.J. ULLMAN,T.D. SADOWSKY,E- J.Lab. clin. Med.51-224-1958
-FRANÇON F. FRANCON J. FAIDHERBE P.-rev. rhum.22-137-1955
-FRIEDMAN,M. BYERS-S.O. J.Biol.chem.175-727-1948
-FRIEDMAN,M. GYERS-amer. J.Med.9-31-1950
-FRIEDMAN , LITTLE,A.W. amer.J.Obstet-gynec.76-n° 1-1958
-GRIFFITHS M. J.biol. chem.197-1952
-GUTMAN A.B. YU T.F. amer.J.Med. 23-600-1957
-GUTMAN A.B. YU T.F. BERGER L. J.clin. Invest. 38-1778-1959
-HAYACHI T.T. Amer.J.Obstet gynec. 71-859-1956
-HAYACHI T.T. Amer.J.Obstet gynec. 73-17-1957
-LANCET M. FISCHER I.L. J.Obstet-gynaec.Brit.emp.63-116-1956
-LEVINE R. et ses collaborateurs-J.Clin. end. 9-749-1949
-MACE-BEV- revue rhumat. 23-156-1956
-MAC-FARLANE - J.Obstet.gynaec-brit. comm.70-n° 1-63-1963
-MURGLER A et ses collaborateurs-revue rhum.22-320;1955
-OREN,B.G.F. BELLE, M.S.- j.amer.med.ass. 168-2127.1958
-PRABAHAVATI R. -J.Obstet, gynaec-India-8-52-1957
-PRAETORIUS E. KIRK J.E. J.Lab. clin.med. 35-865-1950
-SALA,G. BALLABIO C.B. AMIRA A. reumatismo- 7-223-1955

-SEITCHIK J. amer-J.Obstet. gynec-65-981-1953
-SEITCHIK J. amer-J.Obstet.gynec-72-4o-1956
-SEITCHIK J.SZUTKA-ALPER C- amer J.Obstet gynec.75(6)1151.1958
-SERANE J.lederer J. Presse med. 63-335-1955
-SIROTA J.H. YU T.F. GUTMAN A.B. J.clin. Invest. 31.692;1952
-SIROTA J.H.YU-T.F. J.clin. Invest. 31;63-1952
-SIROTA J.H. HAMERMAN D. amer J.med. 16-138-1954
-SIEGEL K. DUBLIN A- Obstet and gynec 15- 226 - 1960
-STANDER H.J. CADDEN J.F.- amer.J.Obstet gynec.28-856-1934
-TALBOTT J.K. Oxford university presse 1943
-TUTTLE, A.L. -COHEN P.P. Fed. proceed -12part.1-281;1953
-VILLA L. ROBECCHI A.- BALLABIO C.B. rev. rhum.26-229-1959
-YU T.F. GUTMAN A.B. proc. soc. exp.biol.90 - 542-1955
-YU T.F. et collaborateurs-proc.soc. exp. biol.96-264-1957
-YU-T.F. et collaborateurs- proc. soc. exp. biol.96-809-1957
-YU T.F. GUTMAN A.B. j.Clin. Invest. 38-1298-1959
-WOLFSON W.Q. et ses collaborateurs- J.Clin. end. 9-666-1949
-WOLFSON W.Q. -COHEN C-SHORE C.J.exp. med. 92(121.1950)
-WYNGAARDEN J. STETTEN DE W. J.biol. chem. 9-203-1953
-ZIEDLINSKY T. ginek-polska 25.1954

TABLE DES MATIERES

Généralités sur l'uricémie 13

L'uricémie dans la grossesse 18

Dosage de l'acide urique sanguin 21

Observations 27

Discussions 44

Conclusions 46

Bibliographie 47